

修 士 論 文 の 和 文 要 旨

研究科・専攻	大学院 情報システム学研究科 情報メディアシステム学専攻 博士前期課程		
氏 名	永田 惇	学籍番号	0850020
論 文 題 目	PDA の使用履歴共有によるコミュニケーション支援システム		
<p>情報化社会の発展とともに、人間社会におけるコミュニケーションは、いつでもどこでも誰とでもテキストや音声、映像等を利用して連絡が取り合える状況となっている。取り扱う情報量が増加する一方で、核家族化による影響により、近親者間のコミュニケーションは減少している。情報量の増加により豊かなコミュニケーションが醸成されるとは言えない。本研究では、このような情報化社会の不合理を解決するため、テクノストレスを与えることなく、広範のユーザに対応し得る汎用的なグループコミュニケーションを支援するシステムの構築を目指す。</p> <p>本研究では、人間同士のコミュニケーションの一例として、見守りに関するシステム、さらに遠隔地にいるユーザ間のプレゼンスや雰囲気等をやり取りするシステムについての分析を行った。その結果、見守りシステムに関しては見守られる側と見守る側で情報の双方向性が欠如しているばかりではなく、双方で得られる情報量に大きな差が生じ、見守られる側のストレスとなっていることや、据え置き型のシステムが多く、リアルタイム性に欠けていることが分かった。プレゼンスや雰囲気等をやり取りするシステムに関しては、音や光など共有される情報が限定しており、相手の意図を想像することが困難であることや、拡張性がなく単調な合図の繰り返しとなるため、ユーザが飽きてしまう恐れがあることが分かった。本研究では、意図の想像は相手の個性を理解し、共通の話題となる可能性があるため、対人コミュニケーションにおいて重要な要素であると考えている。</p> <p>分析結果を基に必要な機能の設計を行い、iPhone 上に実装を行った。システムはアプリケーション使用履歴を常にグループ内で情報を共有するものとした。提案システムの有用性を検証するため評価実験を行い、その結果から本研究の有用性を確認した。携帯端末のアプリケーション使用履歴をグループ内共有情報として用いることで、双方向性、リアルタイム性、情報量の不均衡、共有する情報の限定についての問題が解決できた。アプリケーション使用履歴の表示方法として、アイコンを使用回数順にソートすることによりグループ内トレンドを表現し、他者が最後に利用したアプリケーションの情報を共有することで、他者の状況が想像できることが分かった。さらに、使用期間中にアプリケーションを追加することで、システムの拡張性についての問題を解決できた。実験後のアンケートから、提案システムは操作しやすい、アプリケーションを使用したくなる、想像することによりグループ内の一体感に繋がった、ストレスなく使用できた、拡張性により飽きることなく使用できたなどの評価が得られた。</p>			